

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant(s): CHO, Young-Soon; KIM, Jae-Young; JUNG, Han

Application No.:

Group:

Filed: February 10, 2000

Examiner:

For: DIGITAL DATA FILE MANAGEMENT METHOD AND RECORDING MEDIUM
FOR RECORDING DIGITAL DATA FILE MANAGEMENT PROGRAM THEREON



L E T T E R

Assistant Commissioner for Patents
Box Patent Application
Washington, D.C. 20231

February 10, 2000
0630-0982P

Sir:

Under the provisions of 35 USC 119 and 37 CFR 1.55(a), the applicant hereby claims the right of priority based on the following application(s):

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>
REPUBLIC OF KOREA	4560/1999	02/10/99

A certified copy of the above-noted application(s) is(are) attached hereto.

If necessary, the Commissioner is hereby authorized in this, concurrent, and future replies, to charge payment or credit any overpayment to deposit Account No. 02-2448 for any additional fees required under 37 C.F.R. 1.16 or under 37 C.F.R. 1.17; particularly, extension of time fees.

Respectfully submitted,

BIRCH, STEWART, KOLASCH & BIRCH, LLP

By:

Joseph A. Kolasch
JOSEPH A. KOLASCH

Reg. No. 22,463

P. O. Box 747

Falls Church, Virginia 22040-0747

Attachment
(703) 205-8000
/dl1

By No. 35,416

B.S.K.B.
(703)205-8000
CHO, et al
630-982P
1 of 1

대한민국 특허청
KOREAN INDUSTRIAL
PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Industrial
Property Office.



출원번호 : 1999년 특허출원 제4560호
Application Number

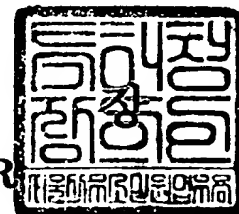
출원년월일 : 1999년 2월 10일
Date of Application

출원인 : 엘지전자 주식회사
Applicant(s)

1999년 6월 21일

특허청

COMMISSIONER



1999/6/22

【서류명】	출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	2
【제출일자】	1999.02.10
【국제특허분류】	G06F 007/00
【발명의 명칭】	디지털데이터 플레이어의 복제 방지장치
【발명의 영문명칭】	COPY PROTECTION APPARATUS FOR DIGITAL DATA PLAYER
【출원인】	
【명칭】	엘지전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-000275-8
【대리인】	
【성명】	박장원
【대리인코드】	9-1998-000202-3
【포괄위임등록번호】	1999-001894-1
【발명자】	
【성명의 국문표기】	김제영
【성명의 영문표기】	KIM,Jae Young
【주민등록번호】	680731-1010319
【우편번호】	142-761
【주소】	서울특별시 강북구 번3동 주공아파트 1단지 103동 504호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	정한
【성명의 영문표기】	JUNG,Han
【주민등록번호】	660715-1066912
【우편번호】	135-270
【주소】	서울특별시 강남구 도곡동 현대아파트 2동 1007호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	조영순
【성명의 영문표기】	CHO,Young Soon

1999/6/22

【주민등록번호】	730315-2683915
【우편번호】	459-110
【주소】	경기도 평택시 지산동 미주2차아파트 104동 612호
【국적】	KR
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사 를 청구합니다. 대리인 박장원 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	12 면 29,000 원
【가산출원료】	0 면 0 원
【우선권주장료】	0 건 0 원
【심사청구료】	4 항 237,000 원
【합계】	266,000 원
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)-1통

1999/6/22

【요약서】

【요약】

본 발명은 MP3 파일과 같은 디지털 오디오 데이터 파일 혹은 JPEG과 같은 디지털 비디오 데이터 파일 등의 디지털 데이터 파일을 판매하거나 무료로 배포할 때 구입 출처를 인식할 수 있는 식별코드를 부여하고, MP3 플레이어와 같은 디지털 데이터 플레이어에서 개인용 컴퓨터로 디지털 데이터 파일을 업로딩하고자 할 때 그 코드 값에 따라 제한적으로 업로딩을 허용하는 기술에 관한 것으로, 이러한 본 발명의 목적은, 인터넷이나 피씨통신망과 연결되어 유료 또는 무료로 공급되는 디지털데이터 파일을 다운로드 받아 내부의 하드디스크에 저장하였다가 재생출력하거나 디지털데이터 플레이어(2)측으로 다운로드하고, 그 디지털데이터 플레이어(2)로부터 디지털데이터 파일의 업로딩이 요구될 때 헤더의 식별코드를 확인하여 제한적으로 허용하는 피씨(1)와; 상기 피씨(1)로부터 다운로드되는 디지털데이터 파일을 디지털데이터 저장매체(3)에 저장한 후 재생출력하거나, 디지털데이터를 다운로드 받을 수 있도록 작동하는 디지털데이터 자동판매기(4) 또는 엔코더(5)로부터 출력되는 디지털데이터 파일을 재생출력하거나 상기 피씨(1)측으로 업로딩하는 디지털데이터 플레이어(2)와; 착탈 가능한 형태로 제작되어 상기 디지털데이터 파일을 저장하기 위한 디지털데이터 저장매체(3)와; 상기 디지털데이터 플레이어(2)에 디지털데이터 파일을 공급하기 위한 디지털데이터 자동판매기(4) 및 엔코더(5)에 의해 달성된다.

【대표도】

도 1

1999/6/22

【명세서】

【발명의 명칭】

디지털데이터 플레이어의 복제 방지장치{COPY PROTECTION APPARATUS FOR DIGITAL DATA PLAYER}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명에 의한 디지털데이터 플레이어의 복제 방지장치의 블록도.

도 2의 (a)-(d) 본 발명에 의한 디지털데이터 파일의 식별코드 예시도.

도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

1 : 피씨 2 : 디지털데이터 플레이어

3 : 디지털데이터 저장매체 4 : 디지털데이터 자동판매기

5 : 엔코더

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<7> 본 발명은 MP3 파일과 같은 디지털 오디오 데이터 혹은 JPEG와 같은 디지털 비디오 데이터 파일 등의 디지털 데이터 파일을 무단으로 복제하는 것을 방지하기 위한 기술에 관한 것으로, 특히 디지털데이터 파일을 판매하거나 무료로 배포할 때 구입 출처를 인식할 수 있는 코드를 부여하고, 디지털데이터 플레이어에서 개인용 컴퓨터로 디지털데이터 파일을 업로딩하고자 할 때 그 코드 값에 따라 제한적으로 업로딩을

1999/6/22

허용하도록한 디지털데이터 플레이어의 복제 방지장치에 관한 것이다.

<8> 디지털데이터 플레이어의 일예로써 MP3 플레이어를 살펴보면, MP3 플레이어는 앰팩1 레이어3(MPEG1 Layer3)에 해당하는 오디오 데이터 압축 코딩기술을 활용해 테이프나 콤팩트디스크(CD) 없이 컴퓨터 통신망 상에서 원하는 음악을 쉽게 다운로드 받아 재생할 수 있는 신개념의 휴대형 디지털 오디오기기이다. 특히 이 제품은 MP3 파일 형태로 음악을 저장하므로 고장이 거의 없고 음질이 좋을 뿐만 아니라 작고 가벼워 운동할 때도 착용할 수 있을 정도로 활동성이 뛰어나 휴대형 헤드폰카세트와 CD플레이어의 대체상품으로 주목받고 있다.

<9> 지금까지는 개인용 컴퓨터(PC)를 이용하여 인터넷이나 통신망을 통해 디지털데이터 파일 공급업자(서버)로부터 디지털데이터 파일을 다운로드 받아 사용하였으며, 저작권 문제로 인하여 휴대형 디지털데이터 플레이어에서 피씨로 업로딩하는 것은 사실상 어려운 실정에 있다.

<10> 하지만, MP3 플레이어와 같은 디지털데이터 플레이어의 보급이 더욱 확산되고 디지털데이터 파일 공급업자와 저작권자간의 저작권보호 문제 등이 해결되는 등 제반 여건이 성숙되는 경우 디지털데이터 파일의 구입 경로는 더욱 다양(예: 자동판매기, 엔코더 등)해 질 것으로 전망되며, 이와 같은 경우 디지털데이터 플레이어에서 피씨로 업로딩하는 것을 허용하게 될 것이다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<11> 그럼에도 불구하고, 종래에 있어서는 디지털데이터 플레이어에서 피씨로 디지털데이터 파일의 업로딩을 요구할 때 그 파일의 구입 출처를 확인하여 제한적으로 허용해

1999/6/22

주는 기술이 마련되어 있지 않아 디지털데이터 플레이어의 보급 발전에 기여할 수 없는 결함으로 대두되었다.

<12> 따라서, 본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제는 디지털데이터 파일을 판매하거나 무료로 배포할 때 구입 출처를 인식할 수 있는 코드를 부여하고, 디지털데이터 플레이어에서 피씨로 디지털데이터 파일을 업로딩하고자 할 때 그 코드 값에 따라 자유롭게 업로딩이 가능하게 하거나, 한정된 횟수만큼만 허용하거나, 업로딩을 불허하는 디지털데이터 플레이어의 복제 방지장치를 제공함에 있다.

【발명의 구성 및 작용】

<13> 도 1은 본 발명의 목적을 달성하기 위한 디지털데이터 플레이어의 복제 방지장치의 일 실시 구현예를 보인 블록도로서 이에 도시한 바와 같이, 인터넷이나 피씨통신망과 연결되어 유료 또는 무료로 공급되는 디지털데이터 파일을 다운로드 받아 내부의 하드디스크에 저장하였다가 재생출력하거나 디지털데이터 플레이어(2)측으로 다운로드하고, 그 디지털데이터 플레이어(2)로부터 디지털데이터 파일의 업로딩이 요구될 때 헤더의 식별코드를 확인하여 제한적으로 허용하는 피씨(1)와; 상기 피씨(1)로부터 다운로드되는 디지털데이터 파일을 디지털데이터 저장매체(3)에 저장한 후 재생출력하거나, 디지털데이터 자동판매기(4) 또는 엔코더(5)로부터 출력되는 디지털데이터 파일을 재생출력하거나 상기 피씨(1)측으로 업로딩하는 디지털데이터 플레이어(2)와; 착탈 가능한 형태로 제작되어 상기 디지털데이터 파일을 저장하기 위한 디지털데이터 저장매체(3)와; 인터넷이나 통신망과 연결되고, 시내의 길가나 사람의 통행이 많은 장소에 설치되어 일정 요금을 받고 디지털데이터 파일을 자동판매하는 디지털데이터 자동판매기(4)와; 특정 전송로를 통해 공급되는 디지털데이터 파일을

1999/6/22

다운로드 받아 상기 디지털데이터 플레이어(2)에 공급하는 엔코더(5)로 구성한 것으로, 이와 같이 구성한 본 발명의 작용을 첨부한 도 2를 참조하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

<14> 첫째, 사용자가 디지털데이터 서버로부터 유료의 디지털데이터 파일을 공급받기 위해서는 디지털데이터 파일 공급업자측에 등록하여야 하는데, 이 과정에서 사용자는 식별번호(ID)와 패스워드를 부여받고, 통신망을 통해 소프트웨어 형태의 디지털데이터 플레이어를 다운로드 받아 피씨 상에 그 디지털데이터 소프트웨어 플레이어를 구축하게 된다.

<15> 이후, 사용자가 피씨(1) 및 통신망을 통해 상기 디지털데이터 서버로부터 디지털데이터 파일을 구매(다운로드)하고자 하는 경우, 해당 요금을 지불하고 통신망을 통해 자신의 식별번호 (ID)와 패스워드를 전송한다. 상기 디지털데이터 서버는 그 식별번호(ID)와 패스워드를 근거로 사용자의 신분을 확인한 후 사용자가 요청한 디지털데이터 파일을 전송하게 되는데, 이 디지털데이터 파일의 업로딩이 어떠한 경우에도 불가능하도록 하도록 헤더에 식별코드 '01'을 부가하여 전송하게 된다.

<16> 상기 피씨(1)는 상기 디지털데이터 서버로부터 전송되는 디지털데이터 파일을 하드 디스크에 저장해 두고, 사용자가 재생출력을 요구하는 경우 디지털데이터 소프트웨어 플레이어에서 해독하여 재생출력한다. 이에 따라 사용자는 피씨(1)를 통해 원하는 음악을 언제든지 자유롭게 감상할 수 있게 된다.

<17> 또한, 상기의 경로를 통해 구입한 디지털데이터 파일을 디지털데이터 플레이어(2)를 이용하여 감상하고자 하는 경우 상기 피씨(1)가 그 디지털데이터 플레이어(2)측으

1999/6/22

로 디지털데이터 파일을 다운로드하게 되고, 이때, 그 디지털데이터 플레이어(2)는 다운로드되는 디지털데이터 파일을 착탈 가능한 메모리카드 형태로 제작된 디지털데이터 저장매체(3)에 저장해 두고, 필요시 다시 읽어들이는 내부의 디코더를 통해 재생출력한다. 이에 따라 사용자는 디지털데이터 플레이어(2)를 이용하여 원하는 장소에서 디지털데이터 파일 형태의 음악을 감상할 수 있게 된다.

<18> 하지만, 다른 피씨에서 상기와 같은 경로를 통해 구입한 디지털데이터 파일을 상기 피씨(1)에 로딩하거나, 디지털데이터 플레이어(2)를 통해 업로딩하고자 하는 경우 그 피씨(1)는 상기 식별코드 '01'을 근거로 유료의 디지털데이터 파일임을 확인한 다음 업로딩을 불허하게 되므로 업로딩이 불가능하게 된다.

<19> 둘째, 상기 피씨(1)가 통신망에서 무료로 배포되는 디지털데이터 파일의 헤더에는 식별코드가 '00'으로 부여되어 있다. 이러한 디지털데이터 파일을 피씨(1)를 통해 구입하는 경우, 상기와 같이 피씨(1)를 통해 또는 디지털데이터 플레이어(2)를 통해 자유롭게 감상할 수 있다. 또한, 상기 무료로 구입한 디지털데이터 파일을 디지털데이터 플레이어(2)에서 피씨(1)로 업로딩하고자 하는 경우 그 피씨(1)에서는 식별코드 '00'을 근거로 무료로 배포된 디지털데이터 파일임을 확인한 다음 조건없이 업로딩을 허용하게 된다.

<20> 셋째, 시내의 길가 또는 사람의 통행이 많은 장소에 설치된 디지털데이터 자동판매기(4)에서 일정 금액을 지불하고 디지털데이터 파일을 구입하는 경우, 그 디지털데이터 파일의 헤더에는 식별코드 '01'이 부가된다. 이렇게 구입한 디지털데이터 파일을 상기 디지털데이터 플레이어(2)를 통해 상기 피씨(1)에 업로딩하는 경우, 그 피씨(1)에서는 식별코드 '10'을 근거로 디지털데이터 자동판매기(4)에서 판매된

1999/6/22

디지털데이터 파일임을 확인한 다음 1회에 한하여 업로딩을 허용하고, 그 식별코드를 '01'로 변경한다. 따라서, 사용자는 디지털데이터 자동판매기(4)에서 구입한 디지털데이터 파일을 한 번에 한하여 피씨(1)측으로 업로딩하여 사용할 수 있게 된다.

<21> 넷째, 사용자가 공급자와 일정한 계약을 체결하고 구입한 엔코더(5)를 통해 디지털데이터 파일을 다운로드 받은 후 상기 디지털데이터 플레이어(2)를 통해 상기 피씨(1)에 업로딩하는 경우, 그 피씨(1)에서는 식별코드 '11'을 근거로 엔코더(5)를 통해 구입한 디지털데이터 파일임을 확인한 다음 조건없이 업로딩을 허용하게 된다.

【발명의 효과】

<22> 이상에서 상세히 설명한 바와 같이, 본 발명은 디지털데이터 파일을 판매하거나 무료로 배포할 때 구입 출처를 인식할 수 있는 코드를 부여하고, 디지털데이터 플레이어에서 피씨로 디지털데이터 파일을 업로딩하고자 할 때 그 코드 값에 따라 자유롭게 업로딩이 가능하게 하거나, 한정된 횟수만큼만 허용하거나, 업로딩을 불허함으로써 디지털데이터 플레이어의 보급 발전에 기여할 수 있는 효과가 기대된다.

1999/6/22

【특허청구범위】

【청구항 1】

통신망을 통해 유료 또는 무료의 디지털데이터 파일을 다운로드 받아 재생출력하거나 디지털데이터 플레이어측으로 다운로드하고, 그 디지털데이터 플레이어로부터 업로딩되는 디지털데이터 파일의 식별코드를 확인하여 업로딩을 제한적으로 허용하는 피씨와; 상기 피씨로부터 다운로드되는 디지털데이터 파일을 저장매체에 저장한 후 재생출력하거나, 디지털데이터 자동판매기 또는 엔코더로부터 출력되는 디지털데이터 파일을 재생출력하거나 상기 피씨측으로 업로딩하는 디지털데이터 플레이어와; 상기 디지털데이터 플레이어측으로 업로딩하기 위한 디지털데이터 파일을 공급하는 디지털데이터 저장매체로 구성된 것을 특징으로 하는 디지털데이터 플레이어의 복제 방지장치.

【청구항 2】

제1항에 있어서, 상기 피씨는 디지털데이터 플레이어로부터 업로딩되는 디지털데이터 파일의 식별코드를 읽어서, 데이터의 출처가 네트워크에서 무료로 다운로드받은 파일이거나, 디지털데이터 자동판매기 혹은 엔코더로부터 다운로드 받은 파일로 판명되는 경우에 한하여 데이터의 업로딩을 허용하도록 구성된 것을 특징으로 하는 디지털데이터 플레이어의 복제 방지장치.

【청구항 3】

제1항에 있어서, 상기 피씨는 디지털데이터 플레이어로부터 업로딩되는 디지털데이터 파일의 식별코드를 읽어서, 네트워크에서 유료로 다운로드 받은 파일로 판명된



1999/6/22

경우에는 디지털데이터 플레이어에서 피씨로 업로딩되는 것을 불허하도록 구성된 것을 특징으로 하는 디지털데이터 플레이어의 복제 방지장치.

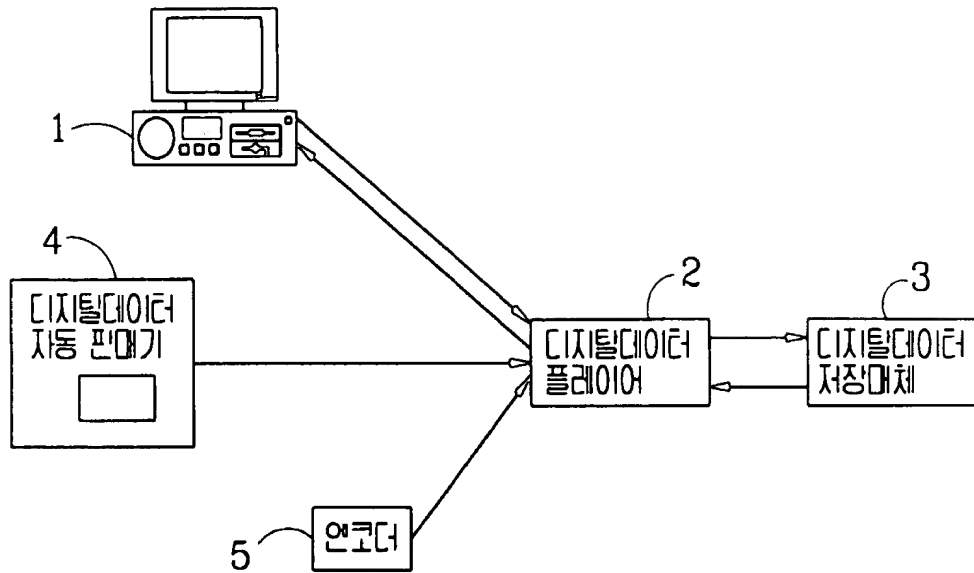
【청구항 4】

제1항에 있어서, 상기 피씨는 디지털데이터 플레이어로부터 업로딩되는 디지털데이터 파일의 식별코드를 읽어서, 한번의 업로딩을 허용한 후 그 식별코드를 네트워크에서 유료로 다운로드 받은 경우에 사용된 식별코드로 변경하도록 구성된 것을 특징으로 하는 디지털데이터 플레이어의 복제 방지장치.

1999/6/22

【도면】

【도 1】



【도 2】

